图书情报工作
第65卷 第4期 2021年2月

开放获取S计划演进历程、动因及对我国的启示*

■ 崔丽媛 刘春丽
中国医科大学图书馆 沈阳 110122

摘 要：[目的/意义]以利益相关者——科学共同体为视角，分析S计划的政策演变，及对我国开放获取实践发展的启示。[方法/过程]运用文献调研法与内容分析法，追踪S计划的演进历程，对标志性事件的发生时间节点、内容及相关政策进行分析；梳理S计划的最新动态，包括S计划对科学共同体影响的监控框架、权利保留政策及钻石开放获取的新模式。[结果/结论]聚焦政策的深层解读并挖掘内在动因，包括S计划被科学共同体的采纳受到资历、国别、学科的影响；科学共同体难以进行绿色开放获取存储；难以识别"掠夺性期刊"；影响学术出版自由选择。最后提出设置开放获取专员、制定APC相关政策、强化期刊出版机构质量管理、推进机构知识库的常态化建设等措施，以期对我国开放获取实践提供借鉴与参考。

关键词：S计划 科学共同体 开放获取 动因
分类号：G239
DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2021.04.011

1 引言

降低学术论文的获取门槛，维持可持续的高质量论文出版体系是开放科学时代科学共同体关注的重要课题。然而，科学共同体内部开放获取实践直接相关方——学术出版商与科研机构之间的矛盾越发尖锐，一些机构用户由于采购预算调整或学术出版商期刊数据库费用逐年上涨，采取停止签约的方式来对抗学术出版商的巨额费用及持续大幅度的涨价行为。如，2017年，德国方面要求学术出版商Elsevier永久开放德国科研机构工作者的全文访问，并强调公平定价。最终，德国与瑞典约300家机构拒绝与Elsevier签订续订合同，成千上万的学者无法获得出版商期刊中的最新内容[1]。2018年，美国佛罗里达州立大学重新审视及评估过去20年内与Elsevier所签订的订阅合同。发现相比佛罗里达州的其他公立高校，佛罗里达州立大学被Elsevier收取过多的费用。因此，包括佛罗里达州立大学在内的一些美国院校，出于对成本的担忧，已取消与Elsevier的主要订阅协议，但仍继续访问小部分付费期刊[2]。

2018年9月4日，在欧盟委员会和欧洲研究理事会的支持下，启动开放获取科研资助联盟(cOAlition S)，并发起开放获取S计划(Plan S，简称"S计划")，旨在帮助科学家和公众获取由公共基金资助的研究成果，打破出版物的付费壁垒，采取更为积极的方式削弱订阅期刊在学术交流系统中的主导地位[3]。根据cOAlition S的定义，S计划的要求是：从2021年起，所有由国家、地区、国际研究委员会及资助机构提供的由公共或私人资助的研究成果，必须在开放获取期刊、开放获取平台上或开放获取知识库中立即提供，无禁锢期[4]。

2020年6月16日，美国加州大学宣布与学术出版商Springer Nature签署美国最大的开放获取协议备忘录[5]。美国约10%的科研成果将在世界范围内免费开放获取。2020年，在加州大学与Springer Nature签署合同后、多方付费机制实施前，加州大学作者可以在Springer Nature"混合期刊"上免费发表开放获取学术成果，而无需支付额外费用[6]。目前，越来越多的出版商与高校联盟签订"阅读与出版"(Read & Publish，RAP)协议。RAP是指出版商将订阅费用与开放获取

* 本文系2020年辽宁省教育厅科学研究经费项目-青年科技人才"育苗"项目"COVID-19科研成果的学术影响力、社会关注度及临床转化潜力评价与预测研究"(项目编号：QNRW2020004)研究成果之一。

作者简介：崔丽媛(ORCID：0000-0002-1831-0379)，馆员，硕士；刘春丽(ORCID：0000-0002-3671-6487)，研究馆员，博士，硕士生导师，通讯作者，E-mail：liuchunliliangxu@163.com。

收稿日期：2020-10-22 修回日期：2020-12-24 本文起止页码：102-110 本文责任编辑：徐健

出版费用捆绑在一份合同里,由单一费用覆盖订阅和开放获取出版费用。

S计划的最新国际动态主要通过官方网站、博客、学术论文、Twitter等渠道发布和分享。官方网站发布S计划的最新政策;博客以学术厨房(the Scholarly Kitchen)为代表,聚焦科研工作者对于学术出版观点的报道。其中,R. Anderson发表的博文——《你是否对S计划感到担忧》(*Do you have concerns about Plan S*)。在2018年11月26日-2018年12月20日期间,转发96次、评论110次。由于作者关闭评论功能,其他人无法继续评论[7]。博文提到S计划可能会限制科研工作者的学术成果自由发布,仅适用于认可S计划的群体。2020年,国外学者D. G. Phinney发表的《从开放获取与可访问性的角度评估S计划》(*Open Access Versus Accessibility: Evaluating Plan S*)指出,S计划根据学术成果的内在价值进行评估,而非根据期刊的刊名或声望[8];N. Quaderi从不同视角研究S计划成员机构资助论文的最新模式[9];G. Sivertsen从科学计量学、科研政策管理以及商业出版角度探讨开放获取转型的发展历程、现状及影响[10]。

近年来,我国也在积极推进开放获取运动。2019年,中国科学院颁布《中国科学院科学数据管理与开放共享办法(试行)》[11];国家科技图书文献中心(NSTL)组织讨论S计划实施指南的回应并发布反馈意见[12]。2020年,中国科学院文献情报中心与英国牛津大学出版社达成国内首个开放获取出版协议[13]。同年,中国科学院文献情报中心与国际OA Week同步举办第九届开放获取推介周,2012-2020年间已经连续举办9届[14],进一步加强了科技界以及社会各界对开放获取、开放科学的关注和认识。

我国关于S计划的主要信息来源为微信公众号、学术讲座、学术论文等。诸如OA2020、图情那些事儿、OpenScience等微信公众号均报道S计划的相关政策,积极宣传国际开放获取与开放科学运动的发展态势,以期为我国开放获取及开放科学的发展提供借鉴。国内学者许洁分析了学术出版商、科研资助机构、图书馆及科研人员关于S计划各个行动者间的关系[15];王春生介绍S计划的背景、内容与影响[16];范昊介绍欧洲开放获取政策及对我国的启示[17];崔丽媛与刘春丽分析了S计划的最初版及修订版的产生、挑战与启示[18]。

综上,与国外相比,我国对S计划的相关报道及研究仍相对较少,缺乏对S计划政策发展及内在动因的深层次剖析。S计划自发布以来相关政策不断变化,科学共同体的各个成员均担负着不同的职责,需要共同努力推动科学不断发展与进步。因此,我们应重点关注科学共同体成员的利益诉求,深入分析S计划相关政策的演变历程与动因,并探究其对中国开放获取实践的启示。

2 S计划的演进历程

科学数据和科学出版物的开放获取是开放科学的构成要素。然而,目前部分出版物的获取仍受到“付费墙”的限制。欧盟成员国致力于公共资助的学术研究成果以开放获取的形式出版,使科研共同体可以免费获取[19]。在此基础上,2018年9月4日,11个国家的科研资助机构组成cOAlition S并启动S计划。同年11月27日,cOAlition S发布《从原则到实施的开放获取S计划实施指南》,提出S计划的3条实现路径,分别为:①在开放获取期刊/平台上发表;②论文发表的最终版本、同行评议最终版本存储在开放知识库中,无禁锢期;③“混合”期刊必须具备转换协议,方可发表论文[20]。随后,cOAlition S为学会探索符合S计划的商业模型。

为促进多元化的开放获取学术交流,了解利益相关方对于S计划的建议,2019年2月20日,来自40多个国家的约600余人,涵盖了科研人员、图书馆员、出版商、编辑、大学、学会、研究资助者以及其他感兴趣的公民和组织,向cOAlition S提供对S计划的实施指南的意见反馈。在此基础上,2019年5月31日,cOAlition S发布《开放获取S计划的修订实施指南》,其中相比初版实施指南,在生效时间、APC、许可协议、评估、转换安排等方面做出重大改动。cOAlition S陆续发布相关的措施,推进S计划的进行。

2020年7月10日,OAlition S发布监控框架,重点追踪、监测S计划的现有政策对科学共同体的积极和消极影响,尤其是对科研工作者的影响。随后,cOAlition S相继发布《权利保留政策》(*Rights Retention Strategy*)、探索钻石开放获取(Diamond Open Access)等政策。S计划自发布以来,引起科学共同体、科研机构、图书馆、出版商等的密切关注。在S计划的政策演变过程中,始终以科学共同体的利益为中心,开展大规模的利益相关方的反馈建议,推出修订版指南;重点关注早期职业研究人员的诉求,对S计划的相关政策逐渐自我调整,制定监测框架并推出权利保留政策。

因此,笔者关注的是 S 计划政策调整产生的原因以及可能起到的效果。为了分析政策演变背后的动因,笔者对具体标志性事件的发生时间节点、标志性事件内容、标志性事件的相关政策进行梳理,结果如表 1 所示:

表 1 S 计划的标志性事件、时间节点及相关政策

序号	时间节点	标志性事件	相关政策
1	2018 年 9 月 4 日	cOAlition S 启动 S 计划	① 2018 年 11 月 27 日,从原则到实施:cOAlition S 发布《开放获取 S 计划的实施指南》 ② 2018 年 11 月 30 日,cOAlition S 帮助学会探索符合 S 计划的业务模型
2	2019 年 2 月 20 日	600 余人及组织对 S 计划的反馈	① 2019 年 5 月 31 日,cOAlition S 发布《开放获取 S 计划的修订实施指南》 ② 2019 年 9 月 5 日,cOAlition S 发布《透明的服务及其价格的框架》 ③ 2019 年 9 月 12 日,cOAlition S 发布报告和工具包,支持学会出版商从订阅模式过渡到开放获取模式 ④ 2019 年 11 月 26 日,cOAlition S 提出《开发转换期刊的潜在框架》,使开放获取内容的比例逐步增加,避免双重支付订阅费用和 APC ⑤ 2020 年 1 月 14 日,cOAlition S 启动透明度框架和报告的试点 ⑥ 2020 年 4 月 8 日,cOAlition S 发布《变革性期刊的更新标准》
3	2020 年 7 月 10 日	cOAlition S 发布监控框架以重点监测 S 计划对科学共同体的影响	① 2020 年 7 月 15 日,cOAlition S 发布权利保留政策,作者在签署接受资助的同时,需要预先许可将研究成果开放共享,然后才能将成果提交给期刊出版 ② 2020 年 7 月 22 日,cOAlition S 开展钻石开放获取研究的一部分,探索开放获取协作式非商业发布模型 ③ 2020 年 6 月 17 日,S 计划推出《存储库实施指南:COAR》

3 S 计划的最新动态

3.1 S 计划对科学共同体影响的监控框架

为启动利益相关者与 S 计划实施效果之间的对话,2020 年 7 月 10 日,cOAlition S 建立监控框架,监测 S 计划相关政策所产生的影响。制定该监控框架的团队由两类机构组成。第一类为 cOAlition S 资助者,具体包括:法国国家研究所(French National Research Agency,ANR)、美国伦琴射线学会(American Roentgen Ray Society,ARRS)、欧洲科学(Science Europe)、英国研究与创新理事会(UK Research and Innovation,UKRI)、爱尔兰科学基金会(Science Foundation Ireland,SFI)等;第二类为早期职业研究人员小组,具体包括:欧洲博士生与初级研究人员理事会(European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers,EuroDoc)、全球青年科学院(Global Young Academy,GYA)、玛丽居里学者协会(Marie Curie Alumni Association,MCAA)以及欧洲青年学院(Young Academy of Europe,YAE)等,确保监控框架吸收最广泛的观点及专业知识[21]。

该框架的主要信息来源是 S 计划的资助机构中的各种数据及其他可用数据集,以便及时获取出版行为变化及科学共同体所遇问题的早期信号。尽管 cOAlition S 正在采取措施确保研究人员在发表学术成果时有更多的期刊选择空间,不受其发表期刊的限制。然而,遵守 S 计划原则可能会对早期职业研究人员的评估和职业发展产生负面影响。因此,"就业评估与期刊选择"是 S 计划监测框架优先考虑的内容。尽管起初 S 计划侧重于出版路径与职业生涯的联系,然而,S 计划仍可能受到其他领域的影响,例如成本与资源、资助者、学术出版等方面。因此,该框架从就业评估与期刊选择、成本与资源、资助者、学术出版、传播方式、研究活动 6 个角度设置监测点和监测指标进行分析,构建一套规范、标准化的监测体系,通过重点环节的数据来监测 S 计划对科学共同体的影响,以便了解 S 计划的实施效果,及时修正 cOAlition S 在实施过程中的负面影响。具体详情见图 1。

3.2 权利保留政策

2020 年 7 月 15 日,cOAlition S 发布的"权利保留政策",使受资助的研究人员能够在自己选择的期刊(包括订阅期刊)上发表文章,使其发表的学术成果符合 S 计划的规定。实际上,在"权利保留政策"未发布之前,出版商要求作者签署独家出版协议,协议限制作者根据自身的需求选择研究成果是否开放获取的权利。目前,cOAlition S 正在组织一系列网络研讨会,受众群体是出版商和期刊编辑,重点介绍"权利保留政策"的实施[22]。"权利保留政策"具体实施过程如表 2 所示:

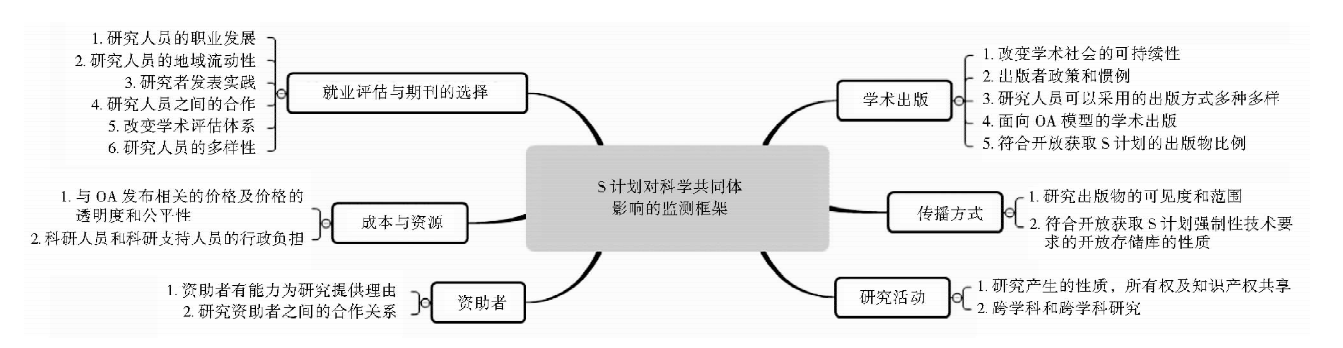


图 1　开放获取 S 计划对科学共同体影响的监测框架[18]

表 2　cOAlition S 发布的权利保留政策[23]

序号	涉及方面	内容
1	资助者同意	①所有稿件遵守 CC BY 许可
2	由出版商拥有	①出版许可
		②发表的最终版本(VoR)
3	由作者拥有	①作者提交的所有手稿遵循 CC BY 许可
		②稿件接受遵循同行评审
		③同行评议最终版本(AAM)
		④立即存储为开放获取
		⑤存储库:零禁锢期,CC BY 许可

科研工作者在提交稿件时,需要注明“本研究全部或部分由[cOAlition S 组织名称][授权号]资助。出于开放访问的目的,作者对由此提交的任何同行评议最终版本应用 CC BY 公共版权许可”。cOAlition S 建议使用知识共享许可证,并且默认情况下要求使用知识共享署名许可证 CC-BY 4.0。CC-BY-SA 和 CC0 是可接受的替代方案。CC-BY-ND 仅在作者明确要求其资助者提出申请并证明其申请合理且该申请得到资助者批准的情况下才能分配。

“权利保留政策”主要解决在 S 计划实施过程中科学共同体无法在未签署转换协议的订阅期刊上发表学术成果的问题。使受资助的研究人员能够在其选择的期刊(包括订阅期刊)上发表学术成果,并获得 cOAlition S 的资金资助。cOAlition S 发布“权利保留政策”后,出版商、图书馆、学会、科研人员对其予以高度重视及支持。2020 年 7 月 16 日,Springer Nature 宣布“权利保留政策”将为研究人员提供一种在《自然》期刊及大多数其他刊物发表符合 S 计划要求的新方式[24]。英国伦敦帝国学院图书馆服务主管 C. Banks 发推文指出,“这是一个好消息,特别是对于那些受资助的研究人员,他们担心期刊的选择可能会受到当前出版商政策的限制。”目前,已有 22 家 cOAlition S 组织支持权利保留政策,如皇家学会(the Royal Society)和微生物学会(the Microbiology Society)等已经将这些权利授予所有作者。

3.3　探索钻石开放获取模式

钻石开放获取模式是指不收取作者 APC,并且对读者和作者均是免费的开放获取期刊。采用钻石开放获取模式的期刊和平台以采用不同的语言服务于特定的学科研究领域,并满足不同区域的出版文化需求。目前,学术界对于钻石开放获取模式的期刊价值及影响力的了解有限。

为了更加深入地了解钻石开放获取模式期刊,cOAlition S 于 2020 年 3 月 27 日至 8 月 25 日期间,开展对钻石开放获取模式期刊、平台的调研[25]。调研的主要内容包括 3 个方面:①对不收取作者发表费用的开放获取期刊的编辑团队进行调查;②对于 DOAJ 中未涵盖的钻石开放获取模式期刊的调查;③制定六国语言(英文、法文、德文、意大利文、西班牙文、葡萄牙文)文案,以促进 cOAlition S 对钻石开放获取期刊进行调研,获取更多的钻石开放获取期刊信息。cOAlition S 及其他利益相关方希望通过此次调研,制定有效的政策和筹资机制,以便更好地支持钻石开放获取模式期刊、平台的发展[26]。该研究得到欧洲科学(Science Europe)的资助,并计划在调研过程中定期向公众报告进展情况。

4　S 计划演进的动因

4.1　资历不同的科研工作者对待 S 计划的态度截然不同

科研工作者按照资历分为早期职业研究人员(the Early Career Researchers,ECR)及成熟期的科研人员。cOAlition S 强调以学术成果本身的价值进行评定,而不是依据期刊的影响因子或声望。然而,早期职业研究人员会优先考虑将学术成果发表在影响因子较高或声誉优良的期刊,以期对职称晋升、职业道路产生积极影响。因此,在未签署开放获取转换协议的订阅期刊

上发表学术成果,对于早期职业研究人员而言,可能导致无法获得S计划的资金资助[27-28]。

成熟期的科研人员的最主要代表为诺贝尔奖获得者。2020年1月24日,21位诺贝尔奖获得者向美国白宫递交公开信,强烈建议特朗普总统签署行政命令在美国推行S计划,要求将所有政府资助的研究立即、免费开放。这项拟议的政策将废除自2013年以来实施的关于“由政府资助的科研学术成果在发表的12个月内实现开放归档”的政策[29]。

2020年7月15日,欧洲研究理事会宣布撤回对S计划的支持。特别强调S计划对早期的研究人员、在其他资助机会较少的国家工作的研究人员或在开放获取政策较难实施的领域工作的研究人员尤为不利。欧洲研究理事会需要维护学术界与欧洲各国之间的公平,因此退出S计划[30]。cOAlition S发布权利保留政策后,早期职业研究人员对于S计划的态度正在缓和。

4.2 不同国家的科研人员无法平等地获得支付APC资金

S计划提出的开放获取模型将出版成本转移给了作者。在世界许多地区,科学研究仍然远不够发达,进而阻碍了创新带来的当地经济发展,并且经济落后地区的科研工作者较难获得基金的资助。发达国家的科研工作者拥有较多的受资助出版的机会,而世界较贫穷的地区可能被排除在开放获取之外。这些国家的研究人员可能会被推到消费者的位置,由于其所在机构无法承担相关的订阅费用或APC,导致高收入国家与中低收入国家之间的科研差距进一步分化[31]。

瑞典乌普萨拉大学的化学家L. Kamerlin表示除非来自富裕的机构,否则很多科学家将无力承担论文的出版费用[32]。不同国家的研究人员无法平等地获得支付APC的资金,对于某些研究人员,包括富裕国家的研究人员而言,APC的成本可能相当于其研究预算的大部分[33]。因此,cOAlition S正在积极探索钻石开放获取模式,以期作者在未来可以不再支付APC,进而促进不同国家间科学研究的公平性。

4.3 不同学科的科研工作者对待S计划观点不一致

不同学科有不同的出版惯例。计算机、物理学和经济科学的研究人员支持尽早获取数据,支持开放获取S计划[34]。R. Poynder特别指出物理学家接受在线预印本发布,这本身就是物理学科中已建立的基于预印本的实践[35]。

然而,由于人文社科、基础自然科学的研究周期较长,大部分的科研工作者暂不支持S计划,如英国皇家历史学会的科研人员认为,“英国人文学科最多有20%的研究经费来自外部赠款,涵盖APC和图书出版费。很少有历史期刊可以符合S计划。根据P. Davis于2013年对期刊使用的研究,数学在期刊文章的生命中处于极端状态”。美国数学协会的副执行主任R. Harington认为S计划标准无法适用于所有的学会团体[36]。

4.4 科研工作者难以进行绿色开放获取存储

开放获取的绿色模型,依靠大学来建立知识库,在该知识库中存放不受传统出版商和相关APC所造成的知识产权禁运的论文发表的最终版本(the Version of Record, VoR)。目前的自存档模型是一种绿色开放获取模型,部分出版商允许作者将同行评议最终版本(the Author-accepted Manuscript, AAM)上传至所属机构知识库或非营利的知识库服务器。目前,规模较大的自存档文库包含arXiv、bioRxiv、SSRN、COAR等。然而,实际上自存档的科研工作者数量较少,可能占全部数量的20% -25%[37]。机构知识库在可发现性方面也有所不足,很难通过Google学术等搜索引擎进行检索。而且,通过绿色存储的方式,发布一个较难被发现且吸引力较小的学术成果版本,无疑还会增加科研工作者的工作量。

cOAlition S针对绿色开放获取模式较难实施的现状,对知识库进行调研,以期更好地满足S计划的要求。2020年6月17日,cOAlition S对开放获取知识库联盟(Confederation of Open Access Repositories, COAR)的16个知识库的软件平台进行调研。S计划要求知识库的互联网可检索程度高、从资助者角度检测学术成果的开放获取合规性。调查结果显示,大部分的知识库已经满足S计划的要求,可以在出版之日起,将AAM或VoR以绿色开放获取形式存储在COAR中[38]。在未来,cOAlition S将继续与COAR合作,以确保知识库具有良好的代表性,并制定详细的实施指南,以符合S计划的绿色存储实施路径[39]。

4.5 难以识别“掠夺性期刊”

S计划指出在“混合期刊”转换协议下,在转换为完全开放获取期刊的过程中,可能会出现“掠夺性期刊”(Predatory Journals)或“掠夺性”出版商[40]。2020年5月31日,cOAlition S发布《开放获取S计划的修订实施指南》,创建的“白名单”有助于规避“掠夺性期刊”问题[41]。“掠夺性期刊”是指依托学术性的开放获取,利用学术出版的金色开放获取模式,以快速轻松地获取利润为出版目的的期刊[42]。为满足有限资金对

金色开放获取的需求,研究人员可能倾向于将其研究结果发表在可能有问题的掠夺性开放获取期刊上[43]。J. Beall 认为,掠夺性期刊与开放获取有关,在采取 APC 收费模式后,许多发展中国家的开放获取期刊逐渐转向忽略论文质量、付费即可发表的深渊,并逐渐演变为“掠夺性期刊”。在“掠夺性期刊”上发表的论文未经过严谨的同行评议,严重影响科学研究的发展。Cabells 是学者识别欺骗性与“掠夺性”期刊的数据库。2019 年 11 月,Cabells 的“黑名单”列出 12 000 种期刊。在全球范围内,发表论文的压力仍在持续。“黑名单”有助于研究人员在提交论文发表时查看并做出正确的决定[44]。

4.6 影响学术出版自由选择

期刊声望影响学者投稿意向。根据 S 计划的要求,作者只能向提供免费共享服务的期刊/平台或具有转换协议的期刊供稿,订阅期刊被排除在外。在 S 计划修订版中,资助机构承诺,评估科研成果时不考虑出版物因素(如影响因子或期刊声望),强调学术成果的价值。同时,后续发布的“权利保留政策”,使受资助的研究人员能够在订阅期刊上发表文章。然而,对于不同意“权利保留政策”的高质量订阅期刊,科学共同体依然无法在这些期刊上发表满足 S 计划要求的学术成果,就势必影响科研成果的传播。可见,期刊是否遵循 S 计划及其补充政策,或者说期刊是否开放获取已经成为期刊评价指标体系中的一个新指标,但是它可能折衷传统意义上科学共同体对期刊质量是保证科学研究可信度的关键的固有立场。

5 对我国开放获取实践的启示

S 计划的政策演变,对我国开放获取的发展产生深远影响。笔者从设置开放获取专员、制定 APC 相关政策、强化期刊出版机构质量管理、推进机构知识库的常态化建设等方面进行分析。以期为我国建立开放获取政策、机制及基础设施环境提供借鉴与参考。

5.1 设置开放获取专员

随着 S 计划的政策演变,我国开放获取出版加速发展,科研服务机构加强开放获取方面的培训与业务指导,并逐步设置开放获取专员。2016 年,中国科学院文献情报中心设立开放获取专员岗位。2018 年,国家科技图书文献中心增设专项任务部,推动我国开放获取的相关研究与实践工作的进展。2020 年,国家科技图书文献中心启动“OA 研究推进”专项工作,加强对开放获取国际发展趋势的跟踪与谈判,为管理部门提供开放获取政策、实施路线的决策支撑,提升公众认知及扩大开放获取的影响力。2020 年 12 月,国家科技图书文献中心、中国科学院文献情报中心、中国图书馆学会专业图书馆分会主办,中国科学院文献情报中心承办的首期开放获取专员培训营。围绕国内机构关注的开放获取政策制定实施、基础设施建设运营、开放出版转换经济成本评估、权益管理和服务创新等相关问题进行知识讲授、案例剖析和实践演练[45]。

我国的文献情报中心、图书馆,可根据实际情况设置开放获取专员。以便于持续跟踪国际开放获取的发展动态、探索开放获取的发展规律,构建多措并举的开放获取推进机制;进一步调研、分析、研究及开展开放获取相关政策的制定,推进开放获取的建设及试验示范,有针对性地开展国际开放出版转换合作;有利于提高开放获取的推介深度,加强科研人员的深入合作;加强开放科学基础设施、开放获取平台、开放获取转换业务和工具建设,提高科研工作者和公众对开放获取的认知与参与感。

5.2 制定 APC 相关政策

2014 年 10 月,《中国科学院文献情报中心资助学术论文开放出版的实施指南》的资助条件中涉及“APC 价格机制必须透明、合理,且提供 APC 集团优惠,在集团资助情况下,期刊对应中国科学院作者提供 APC 优惠[46－47]。2020 年 2 月,我国科技部、财政部发布《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施(试行)》提及对于单篇论文发表支出超过 2 万元人民币的,需经该论文通讯作者或第一作者所在单位学术委员会对论文发表的必要性审核通过后,方可在国家科技计划项目专项资金中列支[48]。2020 年 8 月,由中国科学院文献情报中心研发的期刊 APC 查询及合理性检测平台——APCheck,为作者发表开放获取论文提供依据[49]。该平台利用研究和试验中分析验证的期刊 APC 与影响力正相关关系,面向作者实际开放获取发文中遇到的复杂 APC 情况,建立期刊 APC 合理性分析方法。

我国的科技管理部门应及时跟踪国内外 APC 的发展形势,制定相关的政策,统筹协调,全面建立促进开放获取的政策、机制和基础设施环境。建立开放获取政策研究、发布、监测机制,实施 APC 最高限价,谈判调控 APC 价格并优化支付机制。重点对开放获取期刊出版中受关注的 APC 进行监测,支持进一步对我国科研经费的使用情况进行监督。

5.3 强化期刊出版机构质量管理

2014 年,《中国科学院文献情报中心资助学术论文开放出版的实施指南》中提及"期刊没有被包括在业界普遍认可的欺诈型期刊列表中,没有严重的不尽责的管理行为,没有超常规的稿件撤销案例,没有造成不当侵扰的市场营销手段"是必要的资助条件[40]。2019 年,《自然》发表《中国必须培养研究诚信的五种方式》指出,"中国科学生产力的发展速度与遏制学术不端行为的能力不匹配。1978 – 2017 年间,中国发表论文数量占全球总量的 8. 2%, 撤稿占比为 24.2%"[50]。2020 年 2 月,我国科技部、财政部发布《关于破除科技评价中"唯论文"不良导向的若干措施(试行)》提及"对于发表在'黑名单'和预警名单学术期刊上的论文,相关的论文发表支出不得在国家科技计划项目专项资金中列支[41]。"

2020 年 12 月,中国科学院文献情报中心期刊分区表团队正式发布《国际期刊预警名单(试行)》,"通过综合评判期刊载文量、作者国际化程度、拒稿率、APC、期刊超越指数、自引率、撤稿信息等,发现风险特征、具有潜在质量问题的学术期刊",为建设中国科研发展的良好生态贡献力量[51]。伴随大量学术不端行为的曝光,学术期刊质量管理不规范等问题引起我国科学共同体的关注。不同期刊出版机构在开放科学中的角色定位等方面的差异,谨防掠夺性期刊,制定"黑"名单、预警期刊名单等,应对开放实践探索中的各种挑战。同时,我国应加强对期刊出版机构的质量管理。科研资助机构、各学会及协会,以及图书文献机构应作为代表,一方面与期刊出版机构谈判协商,尽可能争取更多学术资源。对于各类出版生态体系尚在发展的新问题,需要图书馆和科研资助机构等为代表,进行长期和全面地跟踪与研究。

5.4 推进机构知识库的常态化建设

以百度学术、必应学术、Google Scholar 等为代表的学术搜索引擎已成为检索学术成果的首要工具。然而,我国大部分的机构知识库开放性不足,互联网可见性低,处于孤岛状态。同时,机构及科研用户认可度、参与度、重视度不高成为最大的制约因素,使机构知识库难以满足开放获取绿色存储的要求,影响学术成果的分享与交流。

为满足科研工作者对于开放获取绿色存储需求,且便于社会团体和公众获取最新知识,我国的机构知识库应积极融入国际化发展和应用,提升科研透明度、促进开放科学的基础设施建设,为机构开展知识资产管理和支撑科研管理评价的制度化、经常化任务提供保障。应加强和稳固机构知识库在机构科研学术体制建设中的基础设施地位和作用,推进机构知识库的常态化建设。文献信息中心、图书馆应将机构知识库建设纳入其日常工作任务体系,明确工作责任和工作内容。促进机构内科研工作者的学术成果保存,推荐开展绿色开放获取的存储模式,为公众提供发现、访问和共享服务。

6 结语

开放获取作为一种学术传播方式,使科学共同体的学术成果获得广泛的共享与传播。从 S 计划启动到实施,cOAlition S 始终坚持以科学共同体为中心,积极关注开放获取利益相关方的诉求,不断与时俱进地修正与改进政策,寻求最适合的实施路径。

我国是科研投入与产出的大国,因此,学术期刊全面实施开放获取的国际行动离不开中国。中国有责任主动参与新的国际学术交流环境建设和规则制定中来,然而,我国的开放获取运动仍面临严峻挑战。开放获取行动计划不仅需要科研资助机构采取行动,也需要其他利益相关方(如科学共同体、高校、科研机构、图书馆、期刊出版社、机构知识库等)共同采取行动。未来,我国应建立有效的开放获取运行监督机制,促进科技信息的及时共享,为实现创新驱动的国家发展战略奠定基础。

参考文献:

[1] STAFFORD N. German universities take on Dutch publishing giant Elsevier[EB/OL]. [2020 – 12 – 01]. https://www. chemistry-world. com/news/german-universities-take-on-elsevier-/3007807. article.

[2] MCKENZIEENZIE L. Florida state cancels bundled journal deal with Elsevier[EB/OL]. [2020 – 12 – 01]. https://www. inside-highered. com/quicktakes/2018/04/26/florida-state-cancels-bun-dled-journal-deal-elsevier.

[3] Plan S. cOAlition S: making open access a reality by 2020[EB/OL]. [2020 – 12 – 01]. https://www. coalition-s. org/coalition-s-launch/.

[4] 王元杰,齐秀丽,王应宽. 国内外期刊开放获取出版现状与启示[J]. 中国科技期刊研究,2020,31(7):828 – 835.

[5] PRICE G. Springer Nature and University of California announce transformative agreement, largest transformative OA agreement in North America to date[EB/OL]. [2020 – 10 – 10]. https://www. infodocket. com/2020/06/16/springer-nature-and-university-of-california-announce-transformative-agreement-largest-transforma-tive-oa-agreement-in-north-america-to-date/.

[6] ROBBINS R. University of California strikes research access deal with Nature publisher, putting pressure on Elsevier[EB/OL]. [2020 – 10 – 10]. https://www.statnews.com/2020/06/16/university-california-springer-nature/.

[7] ANDERSON R. Do you have concerns about Plan S? then you must be an irresponsible, privileged, conspiratorial hypocrite[EB/OL]. [2020 – 10 – 10]. https:/ /scholarlykitchen.sspnet.org/2018/11/26/do-you-have-concerns-about-plan-s-then -you-must-be-an-irresponsible-privileged-conspiratorial-hypocrite/.

[8] DONALD G P. Open access versus accessibility: Evaluating Plan S [J]. Cytotherapy,2020,22(8):399.

[9] QUADERI N, HARDCASTLE J, PETROU C, et al. S 计划的足迹:对于学术出版行业格局的意义[J]. 科学观察,2019,14(6):48 – 61.

[10] SIVERTSEN G,孙异凡,丁念. 关于开放获取出版模式转型的观察与思考[J]. 图书情报知识,2019(4):113 – 121.

[11] 中国科学院.《中国科学院科学数据管理与开放共享办法(试行)》印发[EB/OL]. [2020 – 12 – 05]. http://www.cas.cn/sygz/201902/t20190221_4679910.shtml.

[12] 中国科学院文献情报中心. OA2020 意向书中国大陆签署机构召开会议讨论对 S 计划实施指南的反馈意见[EB/OL]. [2020 – 10 – 10]. http://www.las.cas.cn/xwzx/zyxw/201904/t20190401_5264254.html.

[13] 中国科学院文献情报中心. 中国科学院文献情报中心与牛津大学出版社达成国内首个开放出版转换协议[EB/OL]. [2020 – 10 – 10]. http://www.las.cas.cn/xwzx/zhxw/202005/t20200522_5584635.html.

[14] 邵曾婷,王译晗,叶钰铭,等. 从开放获取到开放科学:开放获取周的主题、内容演变与启示[J]. 图书情报工作,2020,64(14):13 – 25.

[15] 许洁,马青青. 睦盦场域理论视角下的开放获取 S 计划及其影响研究[J]. 出版科学,2019,27(4):99 – 104.

[16] 王春生. 开放获取 S 计划:背景、内容与影响[J]. 数字图书馆论坛,2019(7):9 – 16.

[17] 范昊,王贺. 欧洲开放获取政策及其启示——以“开放获取 S 计划”为例[J]. 图书馆学研究,2019(9):37 – 43,73.

[18] 崔丽媛,刘春丽. 开放获取 S 计划及其修订版的产生、挑战与启示[J]. 图书情报工作,2020,64(12):58 – 66.

[19] Plan S. Communication on Plan S[EB/OL]. [2020 – 09 – 11]. https://www.coalition-s.org/communication-on-plan-s/.

[20] Plan S. From principles to implementation: cOAlition S releases implementation guidance on Plan S[EB/OL]. [2020 – 09 – 11]. https://www.coalition-s.org/implementation-guidance-on-plan-s-now-open-for-public-feedback/.

[21] Plan S. Monitoring the effects of Plan S on research and scholarly communication: an update[EB/OL]. [2020 – 09 – 10]. https://www.coalition-s.org/monitoring-the-effects-of-plan-s-on-research-and-scholarly-communication-update/.

[22] Plan S. Plan S rights retention strategy[EB/OL]. [2020 – 09 – 11]. https://www.coalition-s.org/rights-retention-strategy.

[23] Plan S. Opinion: the cOAlition S rights retention strategy[EB/OL]. [2020 – 09 – 11]. https://www.coalition-s.org/opinion-rights-retention-strategy/.

[24] NOORDEN R V. Open-access Plan S to allow publishing in any journal[EB/OL]. [2020 – 09 – 10]. https://www.nature.com/articles/d41586-020-02134-6.

[25] Plan S. Exploring collaborative non-commercial publishing models for Open Access: tender results[EB/OL]. [2020 – 10 – 10]. https://www.coalition-s.org/explo ring-collaborative-non-commercial-publishing-models-for-open-access-tender-re sults/.

[26] Plan S. Help us get to know the open access journals and platforms that are free for readers and authors[EB/OL]. [2020 – 10 – 11]. https://www.coalition-s.org/help-us-get-to-know-the-open-access-journals-and-platforms-that-are-free-for-readers-and-authors/.

[27] LEONELLI S. Early-career researchers respond to Plan S: interview with Sabina Leonelli of the Global Young Academy [EB/OL]. [2020 – 10 – 11]. https://council.science/current/blog/early-career-researchers-respond-to-plan-s-interview-with-sabina-leonelli-of-the-global-young-academy/.

[28] RHODE S. Plan S for/versus early-career researchers [EB/OL]. [2020 – 10 – 11]. https://blog.cabells.com/2019/11/20/plan-s-for-versus-early-career-researchers/.

[29] SPARCOPEN. Open letter to the White House signed by 21 Nobel Prize Winners[EB/OL]. [2020 – 10 – 12]. https://sparcopen.org/wp-content/uploads/2020/01/Open-Letter-to-the-White-House-Signed-by-21-Nobel-Prize-Winners.pdf.

[30] Plan S. cOAlition S response to the ERC scientific council's statement on Open Access and Plan S [EB/OL]. [2020 – 11 – 12]. https://www.coalition-s.org/coalition-s-response-to-the-erc-scientific-councils-statement-on-open-access-and-plan-s/.

[31] CROW R, GALLAGHER R, NAIM K. Subscribe to open: a practical approach for converting subscription journals to open access [EB/OL]. [2020 – 11 – 12]. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/leap.1262.

[32] SCHNEIDER L. Response to Plan S from academic researchers: unethical, too risky! [EB/OL]. [2020 – 11 – 12]. https://forbetterscience.com/2018/09/11/response-to-plan-s-from-academic-researchers-unethical-too-risky/.

[33] SCHNEIDER L. Researchers reject APC-based OA publishing as promoted by Plan S[EB/OL]. [2020 – 11 – 12]. https://forbetterscience.com/2019/06/11/researchers-reject-apc-based-oa-publishing-as-promoted-by-plan-s/.

[34] ACM. ACM signs new open access agreements with four leading universities[EB/OL]. [2020 – 10 – 12]. https://www.acm.org/media-center/2020/january/acm-open.

[35] ANDERSON R. The tyranny of unintended consequences: Richard Poynder on open access and the open access movement[EB/OL]. [2020 – 10 – 10]. https://scholarlykitchen.sspnet.org/2019/11/

25/the-tyranny-of-unintended-consequences-richard-poynder-on-open-access-and-the-open-access-movement/.
[36] HARINGTON R. Plan S: what about researchers? [EB/OL]. [2020-10-12]. https://scholarlykitchen.sspnet.org/2019/01/14/plan-s-what-about-researchers/.
[37] EDITOR RESOURCES. Commentary on cOAlition S's revised Plan S [EB/OL]. [2020-10-10]. https://editorresources.taylorandfrancis.com/welcome-to-tf/policies-guidelines/plan-s/.
[38] Plan S. Plan S implementation guidelines for repositories: results of COAR repository platforms survey [EB/OL]. [2020-10-11]. https://www.coalition-s.org/plan-s-implementation-guidelines-for-repositories-results-of-coar-repository-platforms-survey/.
[39] COAR. Plan S iImplementation guidelines for repositories results of COAR repository platforms survey[EB/OL]. [2020-09-11]. https://www.coar-repositories.org/files/Results-of-the-Repository-Platforms-Survey1.pdf.
[40] Plan S. Why plan S [EB/OL]. [2020-09-11]. https://www.coalition-s.org/why-plan-s/.
[41] Plan S. cOAlition S releases revised implementation guidance on Plan S following public feedback exercise [EB/OL]. [2020-09-11]. https://www.coalition-s.org/revised-implementation-guidance/.
[42] 袁子晗,张红伟. 国内外掠夺性期刊研究现状与展望[J]. 中国科技期刊研究,2019,30(11):1135-1141.
[43] WordPress. Salient features of potential predatory biomed journals [EB/OL]. [2020-10-12]. https://beallslist.net/how-to-recognize-predatory-journals/.
[44] CABELL. Cabell's blacklist of predatory journals passes 12,000 [EB/OL]. [2021-01-19]. https://thepublicationplan.com/2019/11/26/cabells-blacklist-of-predatory-journals-passes-12000/.
[45] OA2020. 首期开放获取专员培训营开始报名啦 [EB/OL]. [2020-12-01]. https://mp.weixin.qq.com/s/NlIryTCPBocK_9QmeKyzwg.
[46] 段美珍,顾立平,赵昆华. 2015-2016年国际开放获取相关政策与实践进展[J]. 图书情报工作,2017,61(18):19-28.
[47] 赵昆华. OA2020倡议国际观测与政策建议[J]. 图书情报工作,2019,63(13):16-27.
[48] 中国科学院. 关于破除科技评价中"唯论文"不良导向的若干措施(试行)[EB/OL]. [2020-11-12]. http://www.cas.cn/zcjd/202002/t20200223_4735451.shtml.
[49] GoOA头条. 中国科学院文献情报中心推出APCheck,为作者发文提供APC合理性参考[EB/OL]. [2020-11-12]. https://mp.weixin.qq.com/s/gPFTtAHfa-zTkNfTBKSrzw.
[50] NATURE. Five ways China must cultivate research integrity[EB/OL]. [2020-10-12]. https://www.nature.com/articles/d41586-019-03613-1.
[51] 中科院文献情报中心分区表.《国际期刊预警名单(试行)》正式发布[EB/OL]. [2021-01-20]. https://mp.weixin.qq.com/s/xbyJFtR2lezv6CyRrkxsdA.

作者贡献说明:
崔丽媛:资料搜集、论文撰写与修改;
刘春丽:提出选题,资料搜集、论文修改与定稿。

The Development and Motivation of the Plan S to the Practice and Inspiration of Open Access in China

Cui Liyuan　Liu Chunli
Library of China Medical University, Shenyang 110122

Abstract: [**Purpose/significance**] From the perspective of the researchers, this study empirically analyzed the changes and differences of the policies for the Plan S. In order to inspire the practice of open access in China. [**Method/process**] It used the method of literature research and content analysis. Based on the development of Plan S, we analyzed the content of the target policy. We focused on the recent new, including monitoring the effects of Plan S, rights retention strategy and Diamond Open Access. [**Result/conclusion**] Focus on the deep interpretation of the policy and dig the internal motivation, the Plan S are affected by qualifications, countries, subjects, the difficulty of the Green Open Access and the difficulty to distinguish predatory journal for the researchers. Therefore, setting up Open Access professional staff, formulating APC policy, reinforcing quality management of journals and promoting the construction of institutional repository. These policies of the Plan S may have positive influence on the polities of China.

Keywords: Plan S　scientific community　open access　motivation